

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

302

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

DUBOST Roger

Né le 13 Juillet 1907, à SARTILLY (Manche)
Ancien Interne prov. des Hôpitaux de Rennes

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TUBERCULE DE CARABELLI

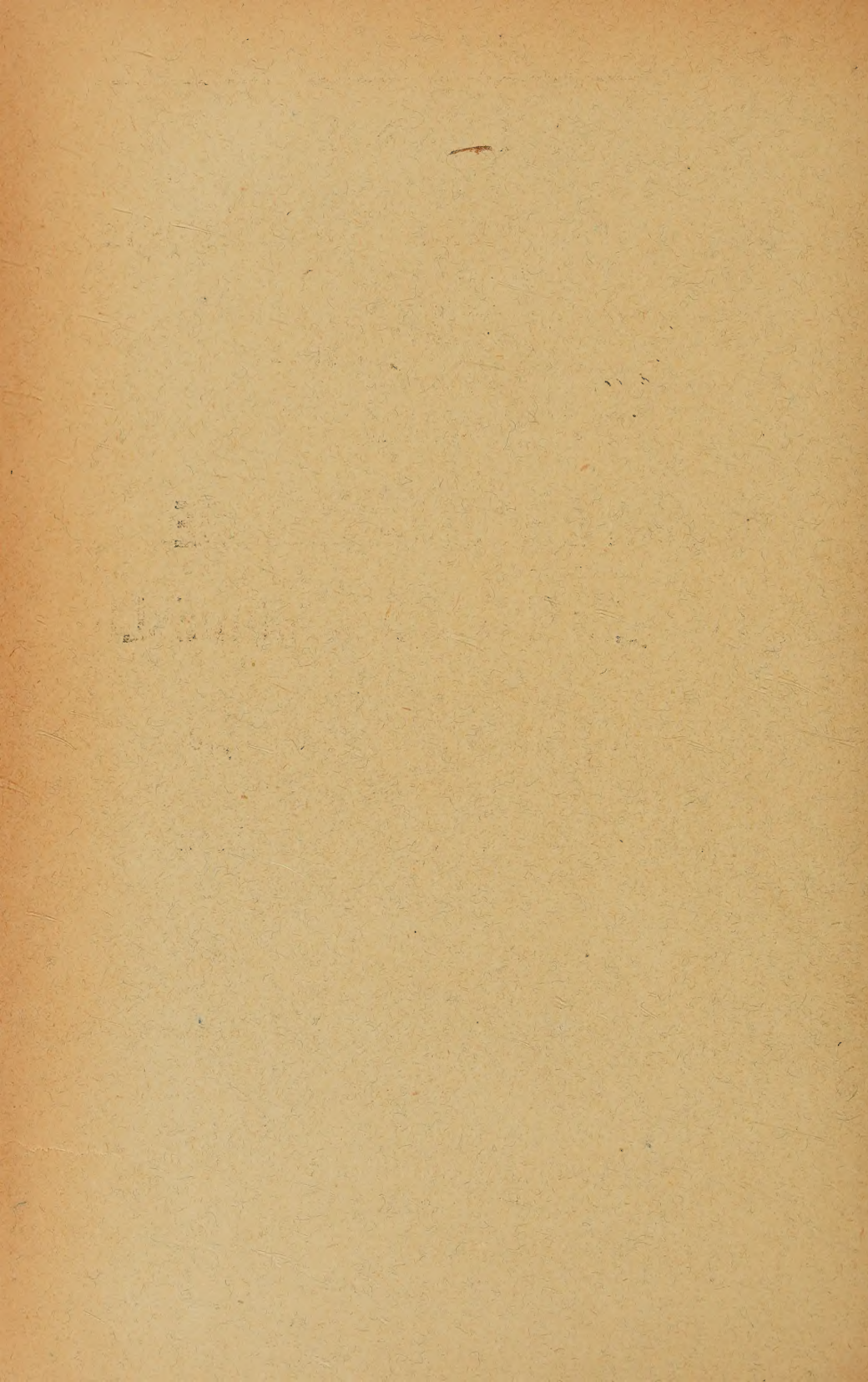
Sa valeur au point de vue clinique

Président de Thèse : M. le Professeur H. CLAUDE

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933



THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

LE DOYEN. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSENGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en- céphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	N...
	N...
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique prophédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiâtrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BROCQ.....	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CATHALA.....	Pathologie médicale.
CHABROL.....	Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT...	Physiologie.
CHEVALLIER..	Pathologie médicale.
DOGNON.....	Physique.
DONZELOT.....	Pathologie médicale.
ECALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELIER.....	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HALPHEN....	Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HAZARD.....	Pharmacologie.
HOVELACQUE.	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)...	Pathologie médicale.

MM.

LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.	Neuro-psychiâtrie.
LIAN.....	Pathologie médicale.
X... ..	Histologie.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
X... ..	Histologie.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET.....	Physiologie.
SANNIÉ.....	Chimie biologique.
SEZARY.....	Dermatologie et syphillographie.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur)....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET.....	Pharmacologie.
LEQUEUX.....	Obstétrique.
LEROUX	Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.
RETTERER....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LE LORIER ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU ...	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLET-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE, LE DOCTEUR DUBOST

*Qui fut notre premier maître et
dont nous nous efforcerons de
suivre le noble exemple.*

A MA MERE

*En témoignage de ma profonde
affection et de ma vive reconnais-
sance.*

A MA SŒUR

MEIS ET AMICIS

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR H. CLAUDE
Professeur de Pathologie mentale et des Maladies
de l'Encéphale.

*Qui nous a fait le très grand
honneur de présider cette thèse.
Qu'il veuille bien accepter l'expres-
sion de notre respectueuse grati-
tude.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LAMACHE

Ancien Chef de Clinique de la Faculté de Médecine
de Paris ;

Professeur suppléant de Clinique Médicale à l'Ecole
de Médecine de Rennes ;

Professeur à l'Ecole Dentaire de Rennes ;

Médecin Consultant à l'Hôtel-Dieu.

*Dont nous avons été l'élève et
qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse. Qu'il veuille trouver ici le
témoignage de notre profonde et
respectueuse reconnaissance,*

A LA MEMOIRE DU PROFESSEUR BODIN
Professeur à l'Ecole de Médecine de Rennes.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUIS
Professeur de Clinique Chirurgicale.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HARDOUIN
Professeur de Clinique Obstétricale.

*Dont nous fûmes successivement
l'externe. Hommage reconnaissant
pour toute la bienveillance qu'ils
nous ont toujours témoignée au
cours de nos années d'étude.*

A TOUS MES MAITRES DES HOPITAUX
ET DE L'ECOLE DE MEDECINE RENNES

A MONSIEUR HOUALET

Chirurgien-Dentiste ;

Professeur et Directeur de l'Ecole Dentaire de Rennes.

*Qui nous facilita la tâche et
nous aida de ses sages conseils.
Qu'il trouve dans ce modeste tra-
vail le témoignage de notre recon-
naissance.*

INTRODUCTION

Le tubercule de Carabelli a, au cours de ces vingt dernières années, suscité de nombreux travaux. Si la morphologie en est bien fixée, sa valeur au point de vue clinique a été très discutée. Pour certains auteurs, c'est un signe de premier plan, conduisant nécessairement au diagnostic d'hérédo-spécificité; pour d'autres, au contraire, c'est une formation normale, sans valeur aucune, rencontrée chez l'homme normal ou à malformations. Le but de ce travail est, en s'appuyant sur l'observation minutieuse et détaillée de 1.100 sujets examinés, adultes et enfants, de déterminer la valeur exacte du Tubercule de Carabelli. Nous avons laissé de côté, si intéressantes soient-elles, les considérations anthropologiques ou d'anatomie comparée, pour nous limiter à l'étude des faits cliniques. Les questions auxquelles nous nous proposons de répondre sont les suivantes :

1°) Le Tubercule de Carabelli a-t-il la valeur d'une dystrophie ou est-il purement une formation normale?

2°) S'il est une dystrophie, permet-il de suspecter d'une façon précise l'étiologie de cette dystrophie?

Ce travail nous a été inspiré par notre maître le Docteur Lamache. Nous avons recueilli le plus grand nombre de nos observations à la consultation de l'Hôtel-Dieu et à la consultation de l'Ecole Dentaire de Rennes.

Voici le plan de notre exposé :

I. — Historique.

II. — Morphologie du Tubercule de Carabelli.

III. — Fréquence du Tubercule de Carabelli.

IV. — Le Tubercule de Carabelli a-t-il la valeur d'une dystrophie?

V. — Tubercule de Carabelli et hérédosyphilis. —
Conclusions.

CHAPÎTRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est en 1842 que, pour la première fois, G. Carabelli décrivit sous le nom de « *Tuberculus Anomalous* » un tubercule fréquent à la face interne des molaires supérieures, et plus particulièrement de la première molaire, dont la base est située près du collet de la dent et dont le sommet, séparé de la couronne, se tient libre dans la cavité buccale.

En 1877, Magistot le mentionne et le figure dans son traité des Anomalies du système dentaire et le classe dans les anomalies du volume des molaires (p. 63, pl. II, fig. 13).

En 1890, Galippe mentionne dans le *Journal des Connaissances Médicales* la présence des tubercules supplémentaires sur les molaires de première dentition.

Batujeff fait, en 1896, une étude du tubercule de Carabelli chez différents peuples.

En 1917, vinrent les travaux de Sabouraud et le

Tubercule de Carabelli fut classé parmi les stigmates certains d'hérédo-syphilis. Pour Sabouraud, en effet, « la cuspidé supplémentaire à la face palatine des grosses molaires supérieures est la pierre de touche de l'hérédo-syphilis, le signe palpable, évident, certain, qui seul permet d'affirmer la syphilis héréditaire et peut être en pratique extrêmement utile pour poser un diagnostic et instituer un traitement. » (*Presse Médicale*, 22 mars 1917.)

Les affirmations de Sabouraud amenèrent une réaction.

En 1918, Jeanselme écrivit que « la cuspidé surnuméraire était aussi fréquente chez l'homme bien conformé que chez les sujets tarés (sourds-muets, sujets atteints de troubles mentaux) existant normalement chez 17 p. 100 des individus ».

Lefebvre, dans sa thèse (Paris 1920), concluait que le Tubercule de Carabelli n'est pas spécial à l'homme, c'est une formation normale, indépendante de la syphilis, dont l'acquisition remonte à une époque très reculée.

Mozer, dans sa thèse (Paris 1921), terminait en constatant la présence de ce tubercule chez 118 enfants sur 300 examinés à ce sujet ne présentant aucun signe clinique ni humoral d'hérédo-spécificité.

Examinant 20 hérédo-syphilitiques, il ne l'avait rencontré que huit fois, n'étant pas associé à d'autres stigmates dentaires.

Enfin, récemment, notre maître, le Docteur Lamache, a entrepris des recherches sur la valeur du

Tubercule de Carabelli, « Signe certain d'hérédo-spécificité ou formation banale ». Son enquête a porté sur 500 sujets environ. Les conclusions, publiées dans la *Semaine Dentaire de France*, 13 décembre 1931, ont été les suivantes :

« Le Tubercule de Carabelli doit figurer au nombre des dystrophies dentaires -- souvent associé à d'autres dystrophies... Le Tubercule de Carabelli n'a aucune valeur pathognomonique. »

De cet exposé, nous pouvons déjà retenir que le Tubercule de Carabelli est interprété de façons diverses :

— soit comme un signe certain d'hérédo-spécificité (Sabouraud);

— soit comme une formation normale (Jeanselme, Lefebvre);

— soit comme une dystrophie sans étiologie précise (Lamache).

Dans ce travail, nous avons l'intention d'étudier le Tubercule de Carabelli en nous posant les deux questions suivantes :

1°) A-t-il la valeur d'une dystrophie?

2°) S'il est une dystrophie, peut-on facilement en préciser l'étiologie?

CHAPITRE II

Morphologie du Tubercule de Carabelli

Le Carabelli typique, décrit en 1842 par Carabelli, se présente comme un tubercule à la face interne des molaires supérieures, particulièrement de la première; sa base est située près du collet de la dent et son sommet se tient libre dans la cavité buccale. C'est donc une véritable cuspide supplémentaire. Cette forme schématique de Carabelli est en clinique rarement rencontrée et elle se présente sous des formes dégradées, simples ébauches qu'il faut rechercher avec soin. Etudions donc et la forme et la situation du Carabelli.

1°) *Forme* : Véritable cuspide isolée par son sommet du reste de la molaire, cette forme du tubercule est une exception et nous ne l'avons rencontrée que chez 3 à 4 p. 100 des sujets observés. Lefèbvre prétend que le tubercule supplémentaire est en général moins élevé que le tubercule médio-lingual auquel il est adossé; chez deux sujets nous avons trouvé ces Cara-

belli majestueux, à pointe plus élevée et de volume plus considérable que les tubercules normaux.

Beaucoup plus souvent le Carabelli apparaît comme une simple saillie en bourgeon, accolée à la face interne des molaires, faisant corps avec elles et se présentant sous la forme d'une écaille de pomme de pin, d'une saillie arrondie parfois lancéolée, à surface parfois régulière, parfois bilobée.

2°) *Situation* : On retrouve le Tubercule de Carabelli avec électivité sur la première molaire supérieure de la dent de six ans, et sur la deuxième molaire de lait inférieure.

Chez l'adulte, c'est donc sur la première molaire supérieure, à sa face interne, qu'on doit le rechercher. Ordinairement, il est adossé au tubercule médio-lingual. Sur les deuxièmes molaires il est rare et, enfin, tout à fait exceptionnel sur la dent de sagesse. Nous ne l'avons jamais observé seul sur les deuxièmes molaires, il existait également à la face interne des premières molaires et, dans quelques cas, il était beaucoup plus développé sur celles-ci. Lefèbvre, dans sa thèse, rapporte une observation de Carabelli, sur chacune des trois molaires d'un homme de 33 ans.

Le Tubercule de Carabelli est habituellement bilatéral et symétrique; cependant, nous avons parfois observé des cas d'asymétrie : ainsi, chez un sujet, le Carabelli droit avait la forme typique, le Carabelli gauche se présentait sous la forme d' « écaille de pin ». Très exceptionnellement, le Carabelli est unilatéral.

En résumé, nous désignons sous le nom de Carabelli toute cuspide véritable ou ébauche de cuspide supplémentaire développée à la face interne des molaires supérieures et adossée au tubercule médio-lingual. C'est un tubercule ordinairement bilatéral, souvent symétrique. On le trouve surtout sur les dents de six ans, peut se rencontrer sur la deuxième molaire de lait, est rare sur les dents de douze ans, et enfin est exceptionnel sur la dent de sagesse. A noter enfin que si le tubercule existe sur la dent de douze ans, il existait également sur la dent de six ans.

CHAPITRE III

Fréquence du Tubercule de Carabelli

A lire les divers travaux traitant du Tubercule de Carabelli, on est étonné des chiffres discordants concernant la fréquence de ce tubercule :

— Max Terra dit le trouver d'une façon presque constante chez ses malades et le considère comme une formation normale qui semble être l'apanage des belles dentitions et aller de pair avec des belles dents solidement implantées.

— Choquet le signale chez 58 p. 100 de ses malades.

— Batujeff le signale chez 65 p. 100 des sujets examinés.

— Lefèbvre, dans sa thèse, dit le retrouver (en tenant compte des formes très légères) chez 70 p. 100 des sujets observés.

— Lamache, dans un travail publié dans la *Semaine Dentaire* (déc. 1931), se basant sur 500 observations, le signale chez 20 p. 100 des sujets examinés. Il insiste sur sa fréquence relative sur les deuxièmes molaires

de lait (22 p. 100) et sur la rareté des formes typiques (3 à 4 p. 100). Il conclut que le Carabelli n'est pas une formation banale, apanage des belles dentitions, mais une exception rencontrée chez à peine $1/5^e$ des sujets observés.

Notre statistique est, pensons-nous, une des plus étendues qui aient été publiées. Elle porte sur l'observation de 1.100 sujets et le pourcentage des Carabelli est sensiblement le même que celui du Docteur Lamache : 191 Carabelli ont été observés chez 1.100 sujets, soit une proportion d'environ 18 p. 100. La fréquence a paru plus grande sur la deuxième molaire de lait que sur la dent de six ans. La forme typique semble rare : 3 p. 100; au contraire, la variété en forme d'« écaille de pin », bien visible sans dispositif d'éclairage (Lefèbvre recommande en effet des conditions spéciales d'éclairage pour examiner les cuspides supplémentaires, conditions que nous n'avons jamais utilisées), semble être la plus fréquente.

Un point sur lequel il nous paraît, au point de vue statistique, intéressant d'insister, est le caractère atavique, héréditaire du Carabelli. Ce caractère a été signalé par Amédéo et Lefèbvre y insiste particulièrement. A la consultation du Docteur Lamache, à l'Hôtel-Dieu de Rennes, où les enfants nous sont présentés, amenés par leurs parents, nous avons pu, dans 366 cas, nous livrer à un examen dentaire à la fois chez les parents et chez les enfants. Les résultats ont été les suivants : Le Carabelli est retrouvé chez l'enfant et chez les parents dans environ 70 p. 100 des cas. Dans

une même famille (6 enfants) nous avons noté un Carabelli chez tous les enfants, chez le père et chez la mère. Souvent nous trouvons le Carabelli chez un seul enfant, les autres enfants ayant une dentition normale; dans ces cas, l'enfant porteur de Carabelli était le seul qui ait présenté des anomalies de premier développement (retard simple) ou des dystrophies diverses. Le Tubercule de Carabelli héréditaire se présente souvent avec un « aspect familial ». Le Docteur Lamache rapporte à ce point de vue une observation intéressante : L'examen a porté sur tous les membres d'une même famille comprenant trois enfants, le père, la grand'mère maternelle et deux tantes maternelles, chez tous fut retrouvé un tubercule en forme d'écaille de pin avec un sillon saillant au niveau de la première molaire. Nous avons observé récemment dans une même famille trois enfants instables, dystrophiques osseux et endocriniens, qui, tous les trois, étaient porteurs de Carabelli typique; la mère et la tante maternelle présentaient également un Carabelli absolument identique à celui des enfants.

Nous pouvons donc dire que le Tubercule de Carabelli n'est pas une formation normale. L'examen clinique le montre chez 18 p. 100 des sujets. Le plus souvent, il se montre sous la forme d'une saillie apparente à la face interne de la première molaire et présente un caractère atavique, héréditaire certain. Ce caractère atavique nous paraissait devoir être signalé d'une façon toute particulière.

CHAPITRE IV

Le Tubercule de Carabelli a la valeur d'une dystrophie

Pour juger de la valeur du Tubercule de Carabelli, nous avons soumis tous nos Carabelli à un examen minutieux. Par l'interrogatoire, nous avons recherché les troubles du premier développement syndrome de retard simple (Grimbert), énurésie nocturne, convulsions, pavor nocturnus. A l'examen, nos investigations ont porté sur :

1°) le système osseux (celui-ci a été examiné au point de vue clinique et radiologique surtout pour déceler diverses anomalies, notamment au niveau de la colonne vertébrale);

2°) l'appareil dentaire;

3°) les glandes endocrines;

4°) les viscères dont nous avons recherché les diverses malformations;

5°) le neuropsychisme. l'enfant tout particulière-

ment a été étudié à ce point de vue : nous avons recherché les divers signes de débilité, d'instabilité psychique, d'arriération mentale.

Ainsi chaque porteur de Carabelli a été étudié dans sa morphologie physique et psychique.

Il devient donc possible de répondre à cette question : Le Tubercule de Carabelli a-t-il la valeur d'une dystrophie ? Le trouve-t-on à l'état isolé chez des sujets normaux au point de vue physique et psychique, ou bien se trouve-t-il habituellement lié à la présence d'autres dystrophies ? Dès maintenant, il peut être répondu que le Tubercule de Carabelli, anomalie absolument isolée, n'existe pas. Nous n'avons observé aucun cas de ce genre, et les 18 p. 100 des sujets porteurs de Carabelli soumis à notre examen ne peuvent que venir confirmer nos affirmations.

Nous ne pouvons ici rapporter intégralement toutes nos observations. Nous en rapporterons cependant un certain nombre en les rangeant sous cinq rubriques :

- 1°) Carabelli et dystrophies osseuses ;
- 2°) Carabelli et autres dystrophies dentaires ;
- 3°) Carabelli et dystrophies endocriniennes ;
- 4°) Carabelli et dystrophies viscérales ;
- 5°) Carabelli et dystrophies neuropsychiques ;

suivant la prédominance des dystrophies osseuses, endocriniennes, viscérales et neuropsychiques accompagnant le Tubercule de Carabelli,

1° *Carabelli et dystrophies osseuses.*

OBSERVATION I

Jeune homme de 17 ans. Carabelli bilatéral très développé. Absence d'incisives latérales inférieures. Asymétrie faciale, voûte ogivale. Absence d'appendice xyphoïde. Scoliose. Organes génitaux peu développés. A eu dans son enfance du pavor nocturnus.

OBSERVATION II

Enfant de 7 ans. Carabelli sur la deuxième molaire de lait. Dolichocéphalie. Luxation congénitale bilatérale de la hanche. A marché et parlé tard. Enurésie nocturne jusqu'à 4 ans.

OBSERVATION III

Jeune fille de 16 ans. Carabelli très marqué, véritable cuspide supplémentaire appendue à la face interne de la molaire. Maxillaire inférieur un peu développé occasionnant de la glossoptose. Voûte ogivale très prononcée. Axyphoïdie. Fait des crises d'épilepsie. N'est pas encore réglée.

OBSERVATION IV

Homme de 34 ans. Carabelli bilatéral sous forme de saillie lancéolée. Présente des douleurs du type de lombosciatique. L'examen radiographique a montré une sacralisation bilatérale très marquée de la V^e vertèbre lombaire. Stigmates de dégénérescence, inégalité des deux pavillons de l'oreille avec adhérence des lobules. Débilité mentale.

OBSERVATION V

Fillette de 12 ans avec Carabelli. Présentant de l'énu-

résie nocturne. La radiographie montre un spina bifida occulta. Absence d'appendice xyphoïde. Signes discrets d'insuffisance thyroïdienne. Tendance à l'obésité, frilosité, acrocyanose. Age mental : 9 ans.

OBSERVATION VI

Femme de 28 ans. Tubercule de Carabelli sur les deux molaires supérieures. Présentant en outre un syndrome douloureux du membre supérieur en rapport avec les apophyses costiformes de la VII^e vertèbre cervicale.

OBSERVATION VII

Jeune homme de 15 ans avec Carabelli discret. En outre, prognathisme, scoliose, axyphoïdie. Squelette brachial très court. Squelette antibrachial normal. A eu des crises d'épilepsie.

OBSERVATION VIII

« Crâne turriforme » chez une fillette de 9 ans. A la radiographie, aspect chiffonné de la base du crâne. Carabelli marqué. La douzième côte est transformée en apophyse costiforme. Enurésie nocturne. Pavor nocturnus.

OBSERVATION IX

34 ans. Syndrome de Klippel-Feill. Carabelli visible. Grande débilité mentale.

OBSERVATION X

Enfant de 12 ans. Carabelli s'accompagnant de bec-de-lièvre intéressant les parties molles et le maxillaire supérieur. Arriération mentale. (Age mental : 8 ans.) Pavor nocturnus. Enurésie nocturne intermittente,

OBSERVATION XI

Enfant de 14 ans. Carabelli avec voûte ogivale. Front olympien. Tibias en lame de sabre. Pieds plats. Troubles du caractère. Instable. Onychophagie. Enurésie jusqu'à 10 ans.

OBSERVATION XII

Enfant de 10 ans. Carabelli s'accompagnant de pied-bot congénital.

OBSERVATION XIII

Enfant de 10 ans. Carabelli très marqué. Proéminence du bourgeon incisif. Scoliose. Genu valgum. Axyphoïdie. Crises comitiales. A signaler que la mère de cet enfant est également porteuse d'un Carabelli affectant la forme d'une véritable cuspide supplémentaire.

2° *Carabelli et autres dystrophies dentaires.*

OBSERVATION XIV

14 ans. Carabelli discret. Microdontisme marqué aux incisives médianes inférieures. Erosions cupuliformes sur les incisives inférieures.

OBSERVATION XV

12 ans. Carabelli marqué sur les premières et deuxième molaires. Incisives médianes supérieures écartées et très élargies. Gigantisme de la première molaire. Voûte ogivale. Débilité motrice. Instabilité psychique.

OBSERVATION XVI

Jeune fille de 16 ans. Carabelli. Absence d'incisives latérales supérieures. Erosions sur les incisives médianes

très développées. Les incisives latérales inférieures sont pointues en forme de coins. N'est pas réglée. Présente des crises comitiales fréquentes.

OBSERVATION XVII

28 ans. Imbécillité. Carabelli. Dent en bourse de Mozer. Saillie du bourgeon incisif avec incisives médianes supérieures larges, longues et proéminentes. Erosions diverses. En outre, présente de l'acrocyanose.

OBSERVATION XVII bis

15 ans. Sexe féminin. Carabelli avec incisives latérales atrophiées. L'incisive latérale gauche est conoïde. Première dent à 11 mois. Voûte ogivale. Hernie crurale droite. Préaturée : née à 7 m. 1/2.

OBSERVATION XVII ter

Garçon de 11 ans. Carabelli. Sur les deuxièmes molaires de lait, écailles de pin avec sillons marqués. Crêtes marginales saillantes sur les incisives latérales supérieures. Enurésie nocturne.

3° *Carabelli et Dystrophies endocriniennes.*

OBSERVATION XVIII

Fillette de 9 ans. Type mongolien, petite taille. Acrocyanose. Age mental : 3 ans. A marché à 4 ans et commencé à parler à 6 ans. Présente encore de l'énurésie nocturne, des colères. L'examen de la bouche révèle une voûte ogivale et des érosions dentaires multiples.

OBSERVATION XIX

Jeune homme de 19 ans, présentant des signes d'in-

suffisance thyroïdienne, hypophysaire et génitale. Pèse 83 kgs. Taille 1 m. 70. Obésité particulièrement marquée aux cuisses, aux hanches et à l'abdomen. Aspect féminin du bassin. Organes génitaux rudimentaires. Frilosité et voix eunuchoïde. Carabelli et axyphoïdie.

OBSERVATION XX

Jeune homme de 21 ans. Carabelli avec écartement des incisives médianes supérieures, gigantisme des molaires. Acromégalie : maxillaire inférieur très développé. Grosse langue, lèvres épaisses, grandes mains, grands pieds. Taille normale. Ectopie testiculaire. Crises comitiales depuis l'âge de 6 ans. Marche et paroles retardées, à 4 ans.

OBSERVATION XXI

Jeune homme de 15 ans. Carabelli. Chez un adolescent type Hutinel : taille 1 m. 80. Acrocyanose. Pieds énormes. Cyphoscoliose. Céphalées fréquentes. Coléreux instable.

OBSERVATION XXII

Jeune fille de 16 ans. Porteuse d'un Carabelli. N'est pas réglée. Tendance à l'obésité et petits signes de l'hypothyroïdie de Léopold Lévi. Frilosité, érythrose sus-malléolaire, tendance aux engelures. Déséquilibre vago-sympathique. Débilité mentale.

OBSERVATION XXIII

Enfant de 9 ans. Carabelli. Mongolisme et nanisme. Aspect de petit vieux ; verge rudimentaire. Ectopie testiculaire. Age mental : 3 ans. Enurésie nocturne.

OBSERVATION XXIV

Enfant de 11 ans. Peau ridée. Poids et taille au-dessous de la normale. Ectopie testiculaire gauche. Convulsions dans l'enfance. Psychisme de 8 ans.

OBSERVATIONS XXIV bis et XXIV ter

Jeunes filles de 17 et 18 ans. Non réglées. Carabelli. Chez l'une, axyphoïdie avec dans l'enfance pavor nocturnus et énurésie nocturne. Chez l'autre, adiposité douloureuse au niveau du dos et des cuisses.

4° *Carabelli et malformations viscérales.*

OBSERVATION XXV

Enfant de 8 ans. Carabelli sur les molaires de lait. Communication interventriculaire avec cyanose habituelle des lèvres, des pommettes et des extrémités. Souffle systolique à propagation transversale, entendu dans toute l'aire cardiaque. Ebauche de bec-de-lièvre médian de la lèvre supérieure, intéressant seulement le bord de la lèvre. Voûte ogivale. Taille petite. Aspect mongoloïde : yeux en amandes, épicanthus. Légère adiposité. A marché à 3 ans. A parlé à 4 ans.

Le père présente un Carabelli très développé. Un frère de 15 ans, sujet à des crises épileptiformes, est également porteur d'un Carabelli. La mère a fait deux fausses couches et a eu un enfant mort-né. Wassermann positif dans le sang. Chez l'enfant dont nous rapportons l'observation, le Wassermann était négatif.

OBSERVATION XXVI

Jeune fille de 16 ans. Carabelli visible sur les deux molaires. Atteinte de rétrécissement mitral à type non

évolutif. Cette malade n'a jamais présenté d'épisode rhumatismal ou infectieux qui puisse expliquer cette lésion. L'incisive latérale supérieure droite est implantée non pas sur le rebord alvéolaire, mais dans la voûte palatine. Erosion dentaire inférieure. Le pavillon de l'oreille droite est beaucoup plus petit que le pavillon de l'oreille gauche. N'est pas réglée.

OBSERVATION XXVII

Jeune homme de 15 ans. Carabelli. Ectopie testiculaire bilatérale s'accompagnant d'hypospadias. Aspect eunuchoïde. Débilité mentale avec impulsions coléreuses. Micropolyadénopathie. La mère, porteuse de Carabelli, est tuberculeuse pulmonaire; elle a fait une fausse couche et a un autre enfant chétif. La grand'mère maternelle est morte de bacillose pulmonaire probable.

OBSERVATION XXVIII

Homme de 30 ans. Carabelli sous forme de cuspide véritable. A l'âge de 12 ans, a présenté des crises convulsives. Son père est épileptique.

Entré à l'hôpital pour pneumonie. Il meurt. A l'autopsie : en dehors des lésions pulmonaires, on trouve un rein polykystique.

5° *Carabelli et troubles neuropsychiques.*

OBSERVATION XXIX

Jeune homme de 15 ans. Crises d'épilepsie depuis l'âge de 2 ans. Développement intellectuel normal. L'incisive médiane supérieure est soudée à l'incisive latérale, à la surface de cette dernière dent on remarque la présence d'un sillon longitudinal. Micropolyadénopathie.

OBSERVATION XXX

20 ans. Carabelli. Epilepsie larvée, avec vertiges et absences. Voûte ogivale. Prognathisme.

OBSERVATION XXXI

13 ans. Carabelli. Crises d'épilepsie nocturnes au rythme d'une par semaine. Troubles du caractère; irritabilité, perversité. Pavor nocturnus jusqu'à l'âge de 9 ans. Front olympien. Acrocyanose. Livedo.

OBSERVATION XXXII

16 ans. Carabelli. Pavor nocturnus. Débilité motrice. Maladresse des mains. Vivacité de tous les réflexes. Onychophagie. Taille au-dessous de la normale. Enfoncement du sternum. Stigmates discrets de rachitisme.

OBSERVATION XXXIII

Jeune fille de 18 ans. Carabelli s'accompagnant d'instabilité psychique : impossibilité de fixer l'attention, distraction perpétuelle, humeur variable, accès de mauvaise humeur fréquents, subits et sans raison. Mythomanie. Enurésie nocturne jusqu'à l'âge de 6 ans. Règles irrégulières et peu abondantes. Poids variable, périodes d'obésité et d'amaigrissement. Micropolyadénopathie.

OBSERVATION XXXIV

Sujet de 15 ans. Carabelli. Enurésie nocturne. Débilité mentale. Légère ectopie testiculaire droite (testicule à l'anneau).

OBSERVATIONS XXXV à XXXIX

Cinq observations d'enfants de 7 à 13 ans. Chez tous,

présence d'un Carabelli s'accompagnant d'énurésie nocturne et de pavor nocturnus, sans autre malformation.

OBSERVATIONS XL à XLIV

Cinq observations de sujets de 17 à 22 ans. Chez ces cinq sujets, Carabelli avec troubles du caractère, d'adaptation sociale difficile. L'interrogatoire met en évidence des troubles du premier développement : dentition, marche, parole retardées. Dans un cas, pavor nocturnus. Chez les autres, énurésie nocturne jusqu'à 6 ans.

OBSERVATION XLV

Homme de 27 ans. Carabelli. Onychophagie. Bégaiement. A eu des convulsions jusqu'à l'âge de 7 ans.

OBSERVATIONS XLVI à LII

Sept observations d'idiots ou d'imbéciles avec stigmates de dégénérescence multiples. Carabelli. Chez un imbécile, Carabelli associé à du gigantisme dentaire.

OBSERVATION LIII

Jeune homme de 17 ans. Carabelli. Maladie de Little fruste. Paraparésie spasmodique, fatigabilité des membres inférieurs. Pieds froids. Axyphoidie.

OBSERVATION LIV

Maladie de Friedreich avec tubercule de carabelli.

Le tubercule de Carabelli est une formation banale, il n'a aucune valeur clinique et, dans les conclusions de sa thèse, Lefèbvre affirme : « C'est une formation banale dont l'acquisition remonte à une

époque fort reculée. » Pouvons-nous, à la suite de cet exposé de ces 60 observations, soutenir une telle assertion ?

Disons, dès l'abord, qu'en soumettant les sujets observés à l'examen clinique minutieux dont nous avons parlé au début de ce chapitre, nous n'avons jamais observé de Tubercule de Carabelli isolé. Nous avons constamment trouvé à côté de lui une ou plusieurs dystrophies notables. Jamais nous n'avons rencontré de Carabelli chez un sujet « harmonieux » au point de vue physique et psychique. Sans doute peut-il coexister avec une dentition normale, mais en soumettant le sujet à un examen non seulement au point de vue dentaire, mais dans toute sa morphologie, de multiples se dévoileront. Jetons un coup d'œil sur les dystrophies le plus souvent associées à un Carabelli.

Chez l'enfant à Carabelli, très souvent la mère nous apprend que le « petit » a marché tard, a parlé tard, a eu une éruption dentaire retardée, a été propre la nuit, seulement vers 3 à 4 ans.

Les anomalies dentaires coexistent souvent, mais pas toujours avec un Carabelli. Nous avons, en effet, constaté de belles dentitions avec Carabelli, mais généralement c'est l'exception. Dans nos observations nous avons noté souvent l'écartement des incisives médianes supérieures, l'absence ou l'atrophie d'incisives latérales, la protusion des incisives, des crêtes marginales saillantes sur les incisives latérales supérieures, le microdontisme, le gigantisme des incisives et des molaires, etc...

Les anomalies osseuses sont fréquentes et souvent nombreuses chez le même individu : voûte ogivale, prognathisme, dolichocéphalie, front olympien, asymétrie faciale, altération de nombre ou de forme des vertèbres (sacralisation, lombalisation), apophyses cervicales costiformes, spina bifida, syndrome de Klippel-Feill (1 cas), luxation congénitale de la hanche, genu valgum, tibias « en lame de sabre », pied bot, axyphoïdie.

Au point de vue viscéral, nous avons trouvé des malformations congénitales variées : communication interventriculaire (1 cas), rétrécissement mitral (5 cas), ectopie testiculaire (32 cas), hypospadias, bec-de-lièvre (4 cas).

Nous ferons rentrer dans ce groupe certains stigmates dits de dégénérescence rencontrés épisodiquement : implantation vicieuse du pavillon de l'oreille, asymétrie des deux pavillons, oreilles à lobule adhérent, etc...

Les troubles endocriniens accompagnent avec prédilection le Carabelli : insuffisance thyroïdienne légère, troubles ovariens (enfants réglés tardivement ou oligoménorrhée). Troubles hypophysaires : acromégalie, dystrophie des adolescents, type Hutinel, syndrome adiposogénital, insuffisance pluriglandulaire avec nanisme-mongolisme (5 cas).

Enfin, il nous faut insister sur les troubles neuropsychiques : maladie de Little, encéphalopathie infantile avec hémiplégie du type cérébral, pavor nocturnus, convulsions, épilepsie (chez les épileptiques, le Cara-

belli a été décrit dans 55 p. 100 des cas), énurésie nocturne persistante, Syndrome d'instabilité, de débilité motrice ou psychique, insuffisance scolaire, débilité mentale, imbecillité et idiotie.

Telles sont, classées par catégories, les dystrophies associées au Tubercule de Carabelli. D'une façon habituelle le Tubercule de Carabelli cumule les dystrophies : très souvent nous avons noté associés Carabelli et pavor nocturnus, convulsions épileptiformes, retard du développement intellectuel, énurésie nocturne, syndrome d'hypothyroïdie, l'association Carabelli et dystrophies dentaires et osseuses est également très fréquente.

En résumé, le Tubercule de Carabelli a la valeur d'une dystrophie, il n'est jamais seul, il voisine avec toutes les autres dystrophies et sa présence doit immédiatement faire procéder à un examen attentif dentaire, osseux, viscéral, endocrinien, neuropsychique. Cet examen aura chance d'être presque toujours fructueux.

CHAPITRE V

Carabelli et Hérédo-syphilis

Sabouraud, dans une série d'articles, s'appuyant sur la fréquence du Wassermann positif chez les porteurs de Carabelli, affirme que le Carabelli est en rapport avec la syphilis et donne cette cuspide comme un signe certain d'hérédo-syphilis. Cette affirmation catégorique a amené une réaction et de multiples travaux ces temps derniers ont été consacrés aux rapports du Carabelli et de l'hérédo-syphilis.

Mozer et Chenet n'ont trouvé qu'une seule fois chez 19 porteurs de Carabelli le Wassermann positif. Il s'agissait dans ce cas d'un hérédo-syphilitique avéré.

Dans une statistique de André Colleu et de M^{me} Suffland, l'hérédo-syphilis confirmée n'est retrouvée que deux fois sur 36 sujets à Carabelli.

Galippe se refuse à établir une relation entre le Tubercule de Carabelli et la syphilis héréditaire; pour lui cette cuspide supplémentaire doit prendre place dans le cadre des stigmates de dégénérescence banaux.

Jeanselme, chez 9 sujets ayant un Tubercule de Carabelli assez développé, la réaction de Wassermann resta négative. Faisant une enquête sur des sujets robustes, aptes au service militaire, il trouve 23 sujets porteurs de Carabelli, sans aucun signe d'hérédosyphilis; l'examen sérologique fut négatif.

Lefèbvre, dans sa thèse, affirme qu'il n'existe aucune relation entre la syphilis héréditaire et le Tubercule de Carabelli, et il considère ce dernier comme une formation banale dont l'acquisition remonte à une époque reculée, observé chez les peuples de l'ancien et du nouveau monde, ainsi que chez les races préhistoriques, retrouvé également chez certains animaux actuels, en particulier les Lémuriens.

Lamache a fait pratiquer le B.-W. chez 16 enfants et 22 jeunes gens porteurs de Carabelli. Le Wassermann a été trouvé deux fois positif. Lamache ajoute que l'examen clinique joint à l'anamnèse lui a fait, dans quelques cas, porter, avec une quasi-certitude, le diagnostic d'hérédospecificité, même en l'absence de réactions sérologiques positives, et il conclut : « La spécificité n'est donc pas à rejeter dans l'étiologie du Tubercule de Carabelli, mais c'est dans un nombre de cas tout à fait restreint qu'elle peut être mise en cause avec certitude. Il faut donc rayer le Carabelli des dystrophies dentaires appartenant en propre à l'hérédosyphilis. »

Ainsi donc, en dehors de Sabouraud, les auteurs s'accordent à reconnaître le rôle faible *ou nul* de l'hé-

rédo-spécificité dans l'apparition du Tubercule de Carabelli.

Nous avons soumis tous les porteurs de Carabelli à un examen complet : nous avons recherché dans leurs antécédents héréditaires et personnels tout ce qui peut faire suspecter la spécificité; chez 65 d'entre eux, nous avons fait pratiquer les diverses séro-réactions de la syphilis, la réaction de Bordet-Wassermann a été positive 4 fois. Le premier cas était celui d'un enfant hydrocéphale, épileptique et grand débile mental avec Carabelli très développé, et siégeant sur les premières et secondes molaires. Le second concernait une fillette de 12 ans, présentant les séquelles d'hémiplégie cérébrale infantile, avec arriération mentale, énurésie nocturne persistante, rate percutable (ces deux observations sont rapportées dans le travail du Docteur Lamache). Dans le troisième cas, il s'agissait d'un jeune homme de 15 ans, épileptique, acromégalique, avec ectopie testiculaire, avec écartement des incisives médianes supérieures. Enfin le quatrième cas se rapportait à une jeune fille de 17 ans, obèse, non réglée, présentant des érosions dentaires multiples, voûte ogivale, tibias « en lame de sabre », et atteinte de débilité mentale; dans l'enfance elle avait présenté des convulsions.

Si les séro-réactions n'ont été positives que dans environ 6 % des cas de Tubercule de Carabelli chez des sujets porteurs par ailleurs d'autres dystrophies, dans environ 5 % des cas nous avons trouvé une anamnèse ou des signes cliniques qui nous ont permis

de suspecter l'hérédo-spécificité. Ainsi trois fois (sur 191 observations) nous avons trouvé réalisé le complexe suivant : enfant avec Carabelli et érosions dentaires diverses, voûte ogivale, axyphoïdie, énurésie nocturne, pavor nocturnus, convulsions, instabilité psychique. L'anamnèse révélait en outre chez la mère de ces trois enfants plusieurs fausses-couches, des prématurés ou des morts-nés. Il est bien évident que dans ces trois cas, l'hérédo-spécificité, malgré un B.-W. négatif, était hors de doute. Chez un autre enfant, porteur de Carabelli, nous avons trouvé : une voûte ogivale, une axyphoïdie, des cicatrices péribucales suspectes, une grosse rate, un testicule dur et petit; la mère avait eu deux enfants mort-nés et trois bien portants. Là encore, l'hérédo-spécificité était évidente.

Une jeune fille de 18 ans, mal réglée avec syndrome d'hypothyroïdie fruste, écartement des incisives médianes, érosions dentaires, tibias en « lame de sabre », présentait une hypertension artérielle notable et une albuminurie orthostatique; la mère avait eu deux fausses-couches. Cliniquement, l'hérédo-spécificité pouvait être suspectée très fortement.

Enfin, nous avons rencontré une fois l'association Carabelli et dent d'Hutchinson typique. Il existait en outre des malformations crâniennes, de l'axyphoïdie et une ectopie testiculaire (jeune homme de 16 ans) avec puberté retardée.

L'hérédo-spécificité, affirmée par la réaction de Wassermann positive ou suspectée cliniquement par le cumul de tares viscérales ou des malformations.

dont certaines paraissent bien y appartenir en propre, peut donc faire un Carabelli comme elle fait d'autres dystrophies. Le fait est certain et, chez environ 10 % de nos porteurs de Carabelli, l'hérédo-syphilis peut être affirmée, mais l'hérédo-spécificité ne peut expliquer tous les Carabelli et 90 % d'entre eux, à s'en rapporter à clinique et au laboratoire, relèvent d'une autre étiologie. Certains auteurs (Baudouin, Janselme, Lefèbvre), se basant sur l'étude de l'anatomie comparée ou de l'anthrologie, ne sont pas loin de penser ou même affirment que le Carabelli est une formation normale, qui ne mérite pas le nom de dystrophie. Tel n'est pas notre avis, ni celui du Docteur Lamache. Le Carabelli est une dystrophie, il n'est pas retrouvé à l'état isolé et se fait accompagner d'autres stigmates de dégénérescence, mais c'est une dystrophie qui ne révèle qu'une mauvaise hérédité. Le Carabelli, selon l'expression du Docteur Lamache, est un témoin qui ne porte aucun témoignage précis. Nous retrouvons, en effet, à l'examen clinique et surtout en fouillant les antécédents héréditaires des porteurs de Carabelli, une hérédité qui peut être d'origine infectieuse spécifique, tuberculose par exemple, paludisme ou autres maladies exotiques, qui souvent aussi est d'origine toxique, saturnisme et très souvent en Bretagne, alcoolisme. Bien souvent, enfin, nous trouvons, pour expliquer les dystrophies, des causes infectieuses banales survenant chez la mère au cours de la grossesse, et dans une famille où il n'existait de Carabelli que chez un enfant, nous avons appris que la mère, vers la

moitié de sa grossesse, avait fait une fièvre typhoïde qui l'avait laissée très fatiguée; et il faut tenir compte aussi, nous semble-t-il, dans l'étiologie de ces dystrophies, de la condition sociale des parents. N'est-il pas logique de supposer qu'en dehors de toute infection, la situation misérable de certaines mères, obligées, au cours de la grossesse, de se livrer aux durs travaux des champs, exposées aux petits traumatismes, s'alimentant insuffisamment, vivant chichement, puisse retentir chez le fœtus et déterminer des dystrophies?

Nous reproduirons, pour terminer, la conclusion de l'article du Docteur Lamache dans la *Semaine Dentaire* : « Il ne saurait être assigné au Carabelli une étiologie déterminée et il ne peut figurer comme signe pathognomonique d'aucune infection, d'aucune intoxication. Comme la plupart des dystrophies, il relève de facteurs multiples. »

« La tendance actuelle est de vouloir tout faire rentrer dans le cadre de l'hérédo-spécificité, il y a là un abus, et des interrogatoires précis nous apprennent qu'un état dystrophique, assez souvent, ne peut être incriminé qu'à des incidents, toxiques ou infectieux, d'apparence banaux, au cours de la grossesse. » (*Semaine Dentaire*, 13 déc. 1931.)

CONCLUSIONS

1. — Il résulte de l'enquête portant sur onze cent sujets, que le tubercule de Carabelli existe seulement chez environ 18 % des sujets examinés; ce n'est donc pas une formation banale; de plus, le Carabelli a un caractère atavique, familial.

2. — Le Tubercule de Carabelli doit prendre rang parmi les dystrophies dentaires. L'étude clinique des sujets examinés a permis de constater qu'il est toujours accompagné d'autres dystrophies, soit dentaires, soit osseuses, viscérales, endocriniennes, neuropsychiques.

3. — Il n'existe aucun rapport certain entre le Carabelli et la spécificité; le Wassermann chez les sujets porteurs de Carabelli est très exceptionnellement positif — parfois cependant, le Carabelli voisine avec des stigmates dentaires osseux, viscéraux, qui permettent de suspecter dans son étiologie l'hérédos-spécificité. — Beaucoup plus souvent le Carabelli est accompagné

de dystrophies banales, n'ayant par elles-mêmes aucune signification.

Reste donc que le Tubercule de Carabelli n'a aucune valeur pathognomonique; c'est un témoin, il révèle une mauvaise hérédité, mais son étiologie en demeure indéterminée.

Vu : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

Vu : *Le Président de Thèse,*
H. CLAUDE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

AMCÉDÉO. — Article *Dents* in *Traité d'Anatomie de Poirrier et Charpy*.

BATUJEFF. — Carabelli's Höckerchen und andere unbes-tändige. Höcker der oberen Mahlzaehne beim Men-schen und Affen. (*Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg*, juin 93-109, 1896.)

CARABELLI G. — *Systematisches Handbuch der Zahnhei-kunde*, pp. 104-114, tab. XI, fig. 4. Tab. XIV, fig. 4. (Wien, 1842, 2 vol.)

CHOQUET. — Etude comparative des dents humaines dans les différentes races. *Odontologie*, 1908.

COPE. — On the tritubercular molar in human dentition. (*Journal of Morphology*, vol. II, page 17. 1889.)

GALIPPE. — A propos de la découverte d'un prétendu stigmatte dentaire de l'hérédo-syphilis. (*Bull. de l'Ac. de Médec. de Paris*, 1917, tome LXXVIII, 3^e série, 82^e année, n^o 43, 6 nov., p. 501 et seq.)

JEANSELME E. — Note sur l'existence du Tubercule de Carabelli, etc... (*Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris*, 1918, 15 janv., 82^e année, tome LXXIX, 3^e série, n^o 2, pp. 55-59.)

— Sur la signification du Tubercule de Carabelli. (*La Presse Médicale*. Paris, 1918, n^o 14, 4 mars.)

LAMACHE. — Le Tubercule de Carabelli. (*Semaine dentaire de France*, 13 déc. 1931.)

LEFEBVRE H.-J. — Le Tubercule de Carabelli (Contribution à l'étude du). (*Thèse Paris*, 1920).

MAGITOT. — *Traité des anomalies du système dentaire*. Paris, 1877, pp. 19-63, pl. II, fig. 13.

MOZER. — Contribution à l'étude clinique des dystrophies dentaires dans l'hérédo-syphilis. (*Thèse Paris*, 1921.)

MOZER et CHENET. — Les stigmates dentaires dans l'hérédo-syphilis. De la valeur de la cinquième cuspide. (*Presse Médicale*, Paris, 1917, 20 sept., p. 541.)

SABOURAUD. — Sur un signe dentaire de l'hérédo-syphilis. (*Presse Médicale*, n° 17, 22 mars 1917.)

— La syphilis héréditaire qu'on ignore. (*Presse Méd.* Paris, 7 mai 1917.)

TERRA (M. DE). — Mittei lungen zum krapina Fund under besonderer Beruksichtigung der Zähne. (Schweizerische vierteljahroschrift für Zahnheilkunde Baud. XIII. April 03. Zürich, p. 77.)

TETSUO KAGAWA. — *Japan Zutschr. f. Dermato.* Avril 1920. Le Tubercule de Carabelli est-il un signe démonstratif d'hérédo-syphilis ?

WINDLE et HUMPHREYS. — *Extra cups in the human Teeth Anatomisch Anzeiger*. 1887. T. I.
